
MODELO ESTÁNDAR PARA LA VALORACIÓN DEL CRITERIO “PRECIO” EN UNA LICITACIÓN PÚBLICA

Febrero 2018

Juan Barberán González

ÍNDICE

RESUMEN	2
1. CUESTIONES PREVIAS	2
2. PREMISA: PROPORCIONALIDAD LINEAL ENTRE EL PRECIO (O LA BAJA) Y LA PUNTUACIÓN OTORGADA	3
Recompensa constante en puntos.....	3
Condición no suficiente.....	4
3. PREMISA: CONTROL DE LA PROPORCIONALIDAD ENTRE LAS DIFERENCIAS DE PRECIOS (O DE BAJAS) Y LAS DIFERENCIAS DE PUNTOS	5
Diferencias de la “misma importancia”	5
Condición no suficiente.....	8
4. PREMISA: NO DESVIRTUAR LA PONDERACIÓN ENTRE EL PESO DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PESO DEL CRITERIO PRECIO Y PROGRESIVIDAD EN LA PUESTA EN JUEGO DE TODOS LOS PUNTOS	8
Descripción del riesgo	8
Puesta en juego de todos los puntos inicialmente asignados	8
Objetivo: Sensibilidad a lo competitivas que, a priori, sean las ofertas	9
Objetivo: Competitividad de las ofertas	9
Factores para el control del riesgo.....	10
5. MODELO ESTÁNDAR PARA LA VALORACIÓN DEL CRITERIO PRECIO	12
Expresión.....	12
Funcionamiento del modelo	12
6. VALOR DE K	14
K óptimo	14
Elección del valor de K en cada licitación.....	14
Recomendación en función del tipo de contrato.....	15
Gestión del riesgo.....	16
7. CONCLUSIÓN	17
Expresión matemática propuesta	17
Resumen de las características del modelo	17
BIBLIOGRAFÍA	18
ANEXO. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	19

RESUMEN

Son muy abundantes las resoluciones y acuerdos dictados por los tribunales sobre las fórmulas para la valoración de las ofertas económicas por resultar estas contrarias a los principios de igualdad y de trato no discriminatorio, siendo calificadas como nulas de pleno derecho.

Aunque hay coincidencia en varios criterios y expresiones que no se deben utilizar en dicha valoración, sin embargo, existe una amplia controversia respecto a cuáles sí se pueden emplear, lo que configura un escenario de cierta confusión e incertidumbre.

El presente trabajo pretende profundizar en el análisis de las premisas en las que se debe basar el funcionamiento de una fórmula para cumplir con garantías los requerimientos de la normativa y/o principios de contratación pública y, a su vez, permitir una adecuada y eficiente gestión de los fondos públicos, con el objetivo final de definir un modelo que conjugue ambas cuestiones.

1. CUESTIONES PREVIAS

Toda licitación pública debe respetar los principios rectores de la contratación, constatándose el carácter esencial de los criterios de valoración desde el primer párrafo del considerando 90 de la Exposición de Motivos de la Directiva 24/2014, donde se señala que *“La adjudicación de los contratos debe basarse en criterios objetivos que garanticen el respeto de los principios de transparencia, no discriminación e igualdad de trato con el fin de garantizar una comparación objetiva del valor relativo de los licitadores que permita determinar, en condiciones de competencia efectiva, qué oferta es la oferta económicamente más ventajosa”*.

Por este motivo, tal y como ha declarado en numerosas ocasiones el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (entre otras, Resolución 69/2012, de 21 de marzo, 207/2013, de 5 de junio), *“las cláusulas que pueden dar lugar a una valoración de las ofertas contrarias a los principios de igualdad y de trato no discriminatorio han de calificarse como nulas de pleno derecho, porque basta con que permitan la posibilidad de una aplicación discriminatoria para que deban considerarse afectadas por el vicio de nulidad absoluta”*.

Son muy abundantes las resoluciones y acuerdos dictados por los tribunales al respecto, existiendo recomendaciones de mejores prácticas en cuanto a la regulación de los criterios y las fórmulas de valoración económica por parte de la Comisión Europea, Juntas Consultivas de Contratación Administrativa, Órganos de Control Externo y la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia.

En este sentido, parece que hay claridad en qué fórmulas no son correctas y se constata una tendencia compartida entre varias Juntas Consultivas de Contratación Administrativa y expertos en posicionarse a favor de las fórmulas *“linealmente proporcionales”*.

Sin embargo, tampoco el hecho de utilizar una fórmula que se corresponda con una función lineal garantiza el cumplimiento de los principios de contratación pública ya que, aunque se han empleado multitud de expresiones dentro de este grupo, los modelos concretos presentan

inconvenientes en una u otra medida o según determinadas circunstancias, como se verá en el siguiente apartado.

En definitiva, una situación compleja que genera confusión e incertidumbre.

2. PREMISA: PROPORCIONALIDAD LINEAL ENTRE EL PRECIO (O LA BAJA) Y LA PUNTUACIÓN OTORGADA

Recompensa constante en puntos

Como se ha puesto de manifiesto, parece existir un consenso generalizado en que la fórmula debe ser linealmente proporcional (función lineal), es decir, la variación en el precio (o la baja) se debe traducir en una variación constante en la puntuación otorgada.

La representación gráfica habitual de esta función se realiza tomando:

- a) En el eje de abscisas, la variable independiente: el precio -o la baja-.
- b) En el eje de ordenadas, la variable dependiente: la puntuación obtenida.

De la observación de esta gráfica se determina la existencia o no de proporcionalidad, a la vista de si varía o no la pendiente:

- En los casos en los que la representación de la fórmula es una línea curva o tiene tramos curvos es obvio que la función no es lineal.
- Tampoco la función es lineal en los casos en los que la representación muestra varios tramos rectos con distintas pendientes.

Un ejemplo representativo son las fórmulas que valoran en función de la baja media, criterio que ha sido rechazado categóricamente (Sentencia T.J.U.E. de 16 de septiembre de 2013).

Otro ejemplo, utilizado de forma muy habitual, son las fórmulas en las que, conforme se incrementa la baja, se reduce la cantidad de puntos que se otorgan. En esta cuestión, la jurisprudencia también es clara en cuanto a la infracción de los principios de contratación pública, tal y como se recoge en la Resolución 040/2017, de 23 de marzo de 2017, del Órgano Administrativo de Recursos Contractuales de la Comunidad Autónoma de Euskadi: *“(...) este resultado impide que los licitadores puedan presentar ofertas más competitivas, pues saben que a partir de ciertos umbrales de baja el esfuerzo realizado tiene una recompensa menor”*.

Por tanto, la expresión que se utilice debería corresponderse con una función cuya representación gráfica sea una única línea recta (función lineal), de forma que se garantice que **el esfuerzo económico realizado por el licitador tiene una recompensa en puntos siempre constante**.

Condición no suficiente

A pesar de que la fórmula se corresponda con una función proporcional lineal son numerosas las recomendaciones o cuestionamientos que condicionan la expresión concreta a utilizar. En este sentido:

- Existen recomendaciones para usar fórmulas de asignación de todos los puntos del criterio precio a la mejor oferta, porque no hacerlo resultaría contrario al principio de economía en la gestión de fondos públicos, pero está la postura que defiende la opción de que esto no puede ser considerado de aplicación universal a toda licitación, al poder desvirtuar el resultado de la aplicación de los criterios no sometidos a juicio de valor.
- Se cuestionan las fórmulas que siempre otorgan puntuación, aunque no se realice baja sobre el precio de licitación, por entenderse que se desvirtúa la importancia del precio respecto al resto de los criterios de adjudicación aplicados.

Este es el ejemplo de la fórmula: $P_i = P_{max} \times \left(\frac{\text{Oferta económica más baja}}{\text{Oferta económica del licitador}} \right)$.

El Acuerdo 35/2015, de 17 de junio, del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra recoge, en relación a esta fórmula, que “ (...) En conclusión, de conformidad con todo lo expuesto, se constata que las fórmulas empleadas en los PCAP para valorar el criterio de adjudicación correspondiente a la oferta económica no sirven para ordenar las ofertas ni para seleccionar la más ventajosa, resultando contrarios a las exigencias consignadas en el artículo 51 LFCP y a los principios rectores que deben regir la contratación pública”.

Una de las opciones habitualmente usadas y que, a priori, conciliaría todos los requisitos, es aquella fórmula que da a la mayor baja (B_{max}) la máxima puntuación y cero puntos a no hacer baja, mediante la expresión (en adelante, “fórmula proporcional”): $P_i = P_{max} \times \left(\frac{B_i}{B_{max}} \right)$.

Sin embargo, se constata que con esta fórmula, en los casos en los que las bajas son pequeñas, las diferencias en puntos pasan a ser excesivamente grandes, tal y como se recoge en diferentes informes y resoluciones:

- El Informe del Tribunal de Cuentas número 955 (ejercicio 2009) ya recogía que: “ (...) lo que puede dar lugar a que pequeñas diferencias en las bajadas económicas ofertadas por las empresas den como resultado diferencias desproporcionadas en la puntuación obtenida. Este sistema, si bien permite una correcta ordenación de las ofertas en función del precio, sin embargo, no resulta adecuado para la ponderación del criterio precio con respecto de los restantes criterios de adjudicación, en virtud de lo dispuesto en el artículo 134 de la LCSP”.
- El Informe 11/2014 de 17 de febrero de 2015 de la Junta Superior de Contratación Administrativa de la Generalitat Valenciana, recoge que “se corre el riesgo de tener el efecto no deseado de invalidar los restantes criterios o de anular prácticamente las ofertas cercanas al tipo de licitación, como si de ofertas desproporcionadas se trataran”.

- Este comportamiento también se recoge en el informe 6/2014 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de la Comunidad Autónoma de Aragón, en donde, respecto de la “fórmula proporcional” se dice *“cuando todas las ofertas están muy próximas al precio de licitación, pueden producirse efectos perversos, en el sentido de que pequeñas diferencias en las mismas producen variaciones importantes en los puntos obtenidos. Existe proporción, pero una proporción desproporcionada”*.

Por todo lo anterior, se concluye que, aunque una función lineal garantiza la proporcionalidad en la variación “precio/baja” frente a “puntuación obtenida”, **ésta característica no resulta realmente condición suficiente para medir la proporcionalidad de una fórmula a efectos de valoración del criterio precio**. Basta con fijarnos en afirmaciones tan gráficas como que “existe proporción, pero una proporción desproporcionada”.

3. PREMISA: CONTROL DE LA PROPORCIONALIDAD ENTRE LAS DIFERENCIAS DE PRECIOS (O DE BAJAS) Y LAS DIFERENCIAS DE PUNTOS

Diferencias de la “misma importancia”

El informe de la IGAE (Intervención General de la Administración del Estado) *“Instrucciones del Interventor General de la Administración del Estado sobre las medidas de refuerzo del control para el cumplimiento del Plan de Revisión del Gasto y el Plan de Austeridad 2011 – 2013”* establece que *“En los expedientes de contratación en los que se propongan varios criterios de adjudicación, se analizará el peso relativo asignado al precio y se comprobará si en la aplicación de los criterios de adjudicación está prevista la utilización de fórmulas polinómicas que, en la práctica, pudieran dar lugar a que **diferencias importantes en los precios ofertados no reflejaran diferencias de la misma importancia en las puntuaciones asignadas”***.

En el mismo sentido, el referido Acuerdo 35/2015, de 17 de junio, del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra también establece que: *“(…) la forma de valorarlo no resulta neutra, pues dependiendo de **la fórmula utilizada**, el peso asignado al precio en la puntuación total puede sufrir matizaciones, por lo que procede analizar en el caso concreto si la misma **refleja que diferencias importantes en los precios ofertados refleje también diferencias importantes en las puntuaciones asignadas o, por el contrario, distorsiona o minimiza la ponderación atribuida por los PCAP al factor precio”***.

En base a ello se puede concluir que **el hecho de que haya o no proporcionalidad** en la valoración de las ofertas no está en la función correspondiente a la variable independiente “baja” frente la variable dependiente “puntuación obtenida”; sino que **está en la variable “diferencia entre las bajas” frente la variable “diferencias entre las puntuaciones obtenidas”**.

Sin embargo, el criterio o baremo que se establece para considerar adecuado (“proporcional”) el reparto de puntos es que la variación “sea de la misma importancia”, calificativo que abre cierta margen discrecional **¿qué valor concreto se entiende por “importante”?**

Lo intentamos cuantificar a través de una simulación sencilla utilizando la “fórmula proporcional” $P_i = P_{\max} \times \left(\frac{B_i}{B_{\max}}\right)$.

Con un precio máximo de licitación de 1.000.000 € que se mantiene fijo y 4 ofertas presentadas (que en todos los supuestos mantienen la diferencia en precio entre ellas):

Supuesto 1) La baja máxima es del 20%

Precio ofertado	Diferencia precio (€)	% baja ofertado Bi	Variación %Bmax - %Bi	Puntos		Variación %Pmax - %Pi	K
				Pi	%Pi		
850.000	-	15,00%	5,00%	37,500	75,00%	25,00%	5,00
835.000	- 15.000	16,50%	3,50%	41,250	82,50%	17,50%	5,00
825.000	- 10.000	17,50%	2,50%	43,750	87,50%	12,50%	5,00
800.000	- 25.000	20,00%	0,00%	50,000	100,00%	0,00%	-
% Baja máxima		20,00%	Punt. máxima	50,00	100%		

Supuesto 2) La baja máxima es del 15%

Precio ofertado	Diferencia precio (€)	% baja Bi	Variación %Bmax - %Bi	Puntos		Variación %Pmax - %Pi	K
				Pi	%Pi		
900.000	-	10,00%	5,00%	33,333	66,67%	33,33%	6,67
890.000	- 10.000	11,00%	4,00%	36,667	73,33%	26,67%	6,67
875.000	- 15.000	12,50%	2,50%	41,667	83,33%	16,67%	6,67
850.000	- 25.000	15,00%	0,00%	50,000	100,00%	0,00%	-
% Baja máxima		15,00%	Punt. máxima	50,00	100%		

Supuesto 3) La baja máxima es del 10%

Precio ofertado	Diferencia precio (€)	% baja Bi	Variación %Bmax - %Bi	Puntos		Variación %Pmax - %Pi	K
				Pi	%Pi		
950.000	-	5,00%	5,00%	25,000	50,00%	50,00%	10,00
940.000	- 10.000	6,00%	4,00%	30,000	60,00%	40,00%	10,00
925.000	- 15.000	7,50%	2,50%	37,500	75,00%	25,00%	10,00
900.000	- 25.000	10,00%	0,00%	50,000	100,00%	0,00%	-
% Baja máxima		10,00%	Punt. máxima	50,00	100%		

Supuesto 4) La baja máxima es del 5%

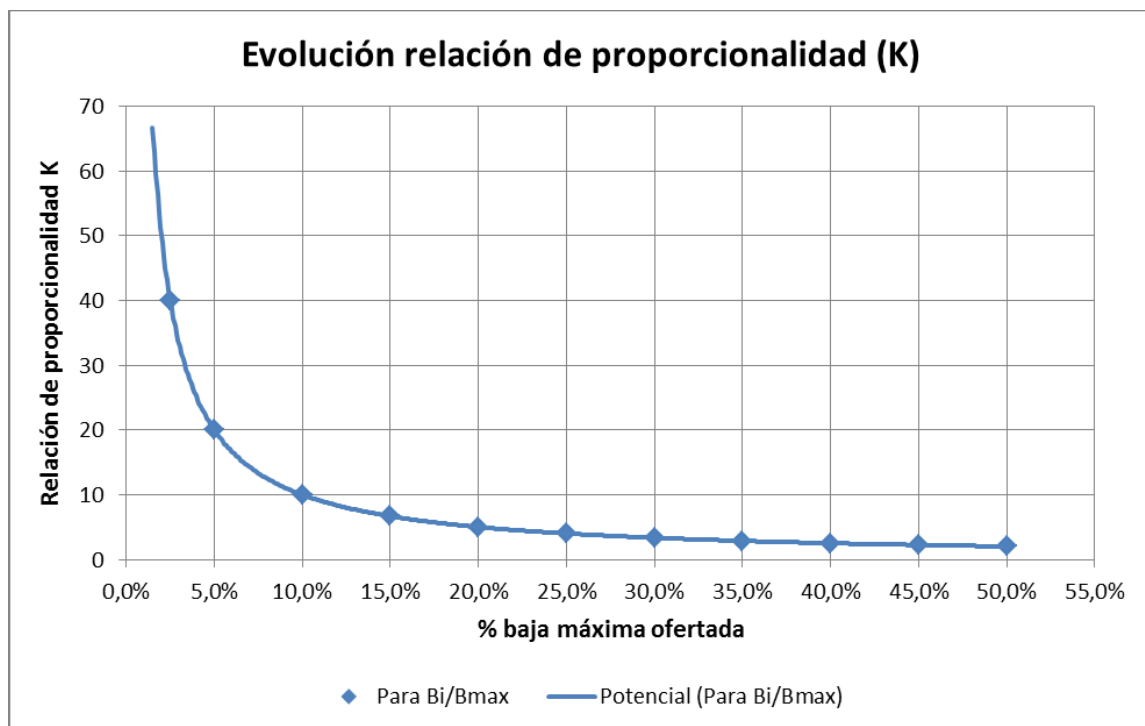
Precio ofertado	Diferencia precio (€)	% baja Bi	Variación %Bmax - %Bi	Puntos		Variación %Pmax - %Pi	K
				Pi	%Pi		
1.000.000	-	0,00%	5,00%	0,000	0,00%	100,00%	20,00
990.000	- 10.000	1,00%	4,00%	10,000	20,00%	80,00%	20,00
975.000	- 15.000	2,50%	2,50%	25,000	50,00%	50,00%	20,00
950.000	- 25.000	5,00%	0,00%	50,000	100,00%	0,00%	-
% Baja máxima		5,00%	Punt. máxima	50,00	100%		

Se observa que la **diferencia de puntuación que se otorga entre dos ofertas que se diferencian en el mismo importe es mucho mayor cuanto menor es la baja máxima.**

Resumen de los resultados de los supuestos anteriores:

	Diferencia precio (€)	Supuesto 1 Bmax 20%		Supuesto 2 Bmax 15%		Supuesto 3 Bmax 10%		Supuesto 4 Bmax 5%	
		Puntos	k	Puntos	k	Puntos	k	Puntos	k
Oferta 1	-	37,50	5	33,33	6,667	25,00	10	0,00	20
Oferta 2	- 10.000	41,25		36,67		30,00		10,00	
Oferta 3	- 15.000	43,75		41,67		37,50		25,00	
Oferta 4	- 25.000	50,00		50,00		50,00		50,00	

Si se atiende a la representación gráfica, se observa que la relación de proporcionalidad (K) para esta función se incrementa cuanto menor es la baja máxima, en especial para valores de baja máxima inferiores al 10%: observamos que para una baja máxima del 2% la relación es de 50, para una baja del 5%, la relación de proporcionalidad es 20, ... De ahí que se perciba “desproporción” en estos supuestos y, por ejemplo, se emplee, como variante de esta “fórmula proporcional”, el concepto de “baja significativa” para laminar este efecto en valores de baja entre el 2%-5% (“fórmula proporcional corregida”).



En definitiva, la fórmula que se utilice para la valoración del criterio precio debe **controlar que la variación en las “diferencias entre las bajas” frente las “diferencias entre las puntuaciones obtenidas” sea constante y razonable**, es decir, significativa o relevante, pero no desproporcionada.

Condición no suficiente

La consecuencia de este funcionamiento es que, **en determinadas circunstancias (licitaciones donde la baja máxima es pequeña), puede que no se pongan en juego todos los puntos inicialmente asignados al criterio precio**, lo que implica, en principio, **dos opciones contrapuestas** como criterio de reparto de la puntuación:

- Si se otorga la **máxima puntuación a la mejor oferta**, el resto de ofertas (cercanas en precio) recibirían también una elevada puntuación, siendo probable incluso que una oferta que no ha realizado baja recibiera puntuación, circunstancia controvertida.
- Por el contrario, si en este mismo supuesto se opta por **dar puntuación cero si no se realiza baja sobre el precio de licitación**, la mejor oferta no recibiría la totalidad de la puntuación inicialmente asignada, cuestión sobre la cual tampoco hay un criterio, en general, compartido.

En definitiva, **ambas situaciones pueden suponer una alteración de la ponderación de los criterios de valoración y desvirtuar el resultado de la adjudicación. Además, en cualquier caso, la cantidad de puntos finalmente puestos en juego debería ser lo más progresiva posible, en función de la baja máxima ofertada.**

4. PREMISA: NO DESVIRTUAR LA PONDERACIÓN ENTRE EL PESO DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PESO DEL CRITERIO PRECIO Y PROGRESIVIDAD EN LA PUESTA EN JUEGO DE TODOS LOS PUNTOS

Descripción del riesgo

El objetivo de toda contratación es que se adjudique a la oferta “realmente” más ventajosa, es decir, a la oferta que más se ajuste, entre todas las presentadas, a la relación calidad/precio adecuada al bien o servicio a comprar.

En un contexto de contratación pública, los criterios de valoración y, por tanto, su ponderación se establecen de forma previa en el pliego y no pueden alterarse en el proceso de evaluación posterior de las ofertas, al objeto de garantizar la transparencia, objetividad e igualdad en el tratamiento de las mismas.

Si, por una inadecuada fijación del criterio precio, la relación final entre la puntuación técnica y la puntuación económica no se ajusta a la relación calidad/precio preestablecida, se incrementa el riesgo de que el resultado de la adjudicación se desvirtúe, es decir, no se termine adjudicando a la oferta “realmente” más ventajosa.

Puesta en juego de todos los puntos inicialmente asignados

En un proceso genérico de compra donde se busque la mejor relación calidad/precio, **cuanto más competitivas en precio son las ofertas y estas están muy cercanas entre sí**, es evidente

que, el “denominador” (criterio precio) va tomando menor importancia y adquiere mayor peso el “numerador” (criterios técnicos). Llevado al extremo (precios iguales muy competitivos), la decisión sería por criterios técnicos.

En este sentido, **en un proceso de contratación pública, el hecho de que finalmente no se pongan en juego todos los puntos inicialmente asignados al criterio precio, sería la consecuencia lógica**, al adquirir el “numerador” mayor peso en la relación “criterio técnicos / criterio precio”, **pero siempre que se haya conseguido que los precios ofertados sean competitivos (de mercado)**.

Por tanto, se podría concluir que **el riesgo de que se pueda desvirtuar la ponderación entre los criterios técnicos y el criterio precio es mayor en los casos donde las bajas son pequeñas y en la medida en que los precios no tienden al umbral más competitivo posible.**

Esto nos conduce a dos **objetivos para controlar dicho riesgo**:

- Procurar la mayor competitividad posible de las ofertas económicas.
- Que la fórmula mida lo competitiva que a priori sean las ofertas.

Objetivo: Sensibilidad a lo competitivas que, a priori, sean las ofertas

En lo que se refiere a la fórmula, esta debe ser sensible en la medida en que las ofertas se aproximen a dicho umbral. Dicho de otra forma, la fórmula deberá otorgar la puntuación máxima total inicialmente asignada al criterio precio **cuando la oferta alcance un umbral que, a priori, se considere el más competitivo posible**. Así, tal y como se expuso anteriormente:

- En un supuesto de licitación con pequeñas bajas, **si la baja máxima, aunque sea pequeña, alcanza un umbral que, a priori, se considera el más competitivo, recibirá la máxima puntuación posible** y, por tanto, el resto de ofertas (que también serán bajas pequeñas) recibirán puntuación (en proporción razonable a las diferencias entre sus precios), incluida aquella que hubiera realizado una baja del 0%.
- Por el contrario, si, en este mismo supuesto, **la baja máxima no alcanza el umbral no recibirá la totalidad de la puntuación inicialmente asignada, en menor medida (menor puntuación) cuanto más se aleje de dicho umbral.**

De esta manera, se concilia la controversia que se deriva con respecto a poner o no siempre en juego la totalidad de la puntuación asignada al criterio precio.

Objetivo: Competitividad de las ofertas

En un proceso de licitación pública, conseguir que las ofertas sean competitivas no depende únicamente de la fórmula.

Las principales acciones para alcanzar este objetivo pasarían por:

1. **Conocer lo mejor posible el mercado de cada contratación** (si hay competencia, si se trata de un “commodity”, si es un mercado maduro o nuevo, etc).
2. **Establecer una estrategia de contratación adecuada al tipo y/o la situación en la que se encuentra el mercado.**

Esto, que supone determinar implícitamente el nivel de relación calidad/precio adecuado a cada caso, se preestablece en el pliego a través de:

 - Elección de la ponderación entre puntuación técnica y puntuación económica.
 - Dentro del criterio precio:
 - i. Estimación del umbral económico que, a priori, se considera más competitivo (relacionado directamente con el umbral de oferta anormalmente baja, tal y como se expone en el siguiente apartado).
 - ii. Definición de la fórmula de valoración.
 - Dentro de los criterios técnicos: Elección, diseño y ponderación de cada uno de los criterios, subcriterios y su puntuación.
3. **Gestionar, de la forma más eficaz y eficiente posible, los factores que puedan afectar al riesgo de no recibir ofertas competitivas.**

Factores para el control del riesgo

Los principales factores a considerar son:

- a) AJENOS A LA PROPIA FÓRMULA
 - **Asegurar la concurrencia.**

Se ha de procurar una gestión lo más proactiva posible, siendo las siguientes actuaciones algunas posibilidades: diseñar y redactar pliegos concretos y precisos pero, a la vez, “amables”, fáciles de entender y aplicar, potenciar el conocimiento del órgano de contratación, potenciar la visibilidad de los anuncios de licitación, actuar con transparencia en toda la gestión, etc. Todo ello incidirá en un mayor interés y, potencialmente, mayor competencia.
 - **Definir las especificaciones técnicas de forma ajustada a las necesidades y con el mayor detalle y claridad posible.**

Cuanta menos incertidumbre tenga el licitador, menos “prima de riesgo” aplicará y, por tanto, más competitiva podrá ser su oferta.
- b) RELACIONADOS CON LA FÓRMULA
 - **Establecer un reparto entre puntuación de criterios técnicos y puntuación del criterio precio acorde a la estrategia de contratación.**

Aunque este factor tiene una influencia directa y, en teoría, relevante en la relación calidad/precio, la capacidad de gestionarlo está condicionada por la propia legislación. La ponderación elegida no debe tener menos del 50% en criterios valorables mediante fórmulas donde el precio puede ser el único o, en cualquier caso, parece lógico que tenga preponderancia respecto al resto.

Pero, a su vez, se ha de evitar que el precio sea el único criterio o muy preponderante sobre el total¹. En definitiva, el margen de actuación es reducido, lo que conduce a presumir, a efectos del presente trabajo, una posición intermedia en esta variable independientemente de la estrategia de contratación.

- **Estimar el precio de licitación acorde con la realidad del mercado.**
Se ha puesto de manifiesto la importancia de investigar y conocer cómo está el mercado en el momento de la licitación, lo que se utilizará también para fijar un precio de salida en valores “de mercado”, debiendo evitar, en cualquier caso, la tentación de dejar un colchón con el objetivo de atemperar los puntos económicos y las distancias entre unas y otras ofertas -práctica a la que en algunos casos se acude para favorecer la puntuación susceptible de juicio de valor-, lo que supone desvirtuar la relación calidad/precio establecida.
- **Predecir en la medida de lo posible el rango de “normalidad” en las ofertas.**
A partir de la fijación del precio de licitación, este conocimiento del mercado facilita, a su vez, poder estimar el margen razonable de bajas esperadas (rango de “normalidad”), cuestión de gran relevancia para el adecuado funcionamiento de la fórmula (como se expondrá en el siguiente apartado).
- **La propia expresión matemática:**
 - **Debe dar la “importancia” justa o razonable a las diferencias de puntuación entre ofertas.**
 - **A su vez, debe persuadir al licitador para hacer su mejor oferta económica** (se debe minimizar el riesgo de que el licitador “se guarde algo” o especule al respecto).
Para ello, el esfuerzo económico realizado debe tener una recompensa en puntos constante y **atractiva**.

Este equilibrio se traduce en que **la fórmula debe permitir repartir inicialmente todos los puntos, aunque, posteriormente, dependiendo de las ofertas presentadas, puede que no estén en juego todos los puntos asignados al criterio precio**. Por ello, además:

- **La fórmula debe ser sensible a lo competitivas que, a priori, sean las ofertas**, para que, si no se reparten todos los puntos, esto se realice en función de lo próximo que se haya quedado la baja máxima del umbral que, a priori, se considere el más competitivo posible.

Para el éxito en el control de todos estos factores se desprende la, cada vez mayor, necesidad/exigencia de profesionalización en materia de contratación pública.

¹ El propio considerando 90 de la Directiva Europea 2014/24 establece que: *“Para fomentar una mayor orientación hacia la calidad de la contratación pública, los Estados miembros deben estar autorizados a prohibir o restringir el uso solo del precio o del coste para evaluar la oferta económicamente más ventajosa cuando lo estimen adecuado”*.

5. MODELO ESTÁNDAR PARA LA VALORACIÓN DEL CRITERIO PRECIO

Expresión

Se toma como punto de partida: $\frac{\text{Variación puntuación}}{\text{Variación baja}} = K$

Considerando todas las premisas y objetivos anteriormente abordados se llega a la siguiente expresión:

$$P_i = P_{max} \times \left\{ \left(\frac{B_{max}}{\left(\frac{1}{K} \right)} \right) - (B_{max} - B_i) \times K \right\}$$

Donde K será un valor predeterminado en el pliego para un rango concreto de bajas.

Tras las ofertas presentadas, si la baja máxima queda fuera de ese rango de bajas, el valor de K no será el valor predeterminado, sino que K será igual a $\frac{1}{B_{max}}$.

A efectos de una mayor facilidad en la aplicación por parte del gestor y mejor comprensión en la lectura del pliego, la expresión se simplifica, quedando de la siguiente forma:

$$P_i = P_{max} \times B_i \times K$$

Funcionamiento del modelo

El valor de K que se predetermine en el pliego se corresponde con un **rango concreto cuyo umbral inferior será 0% y el umbral superior será la inversa del valor de K (en %)**:

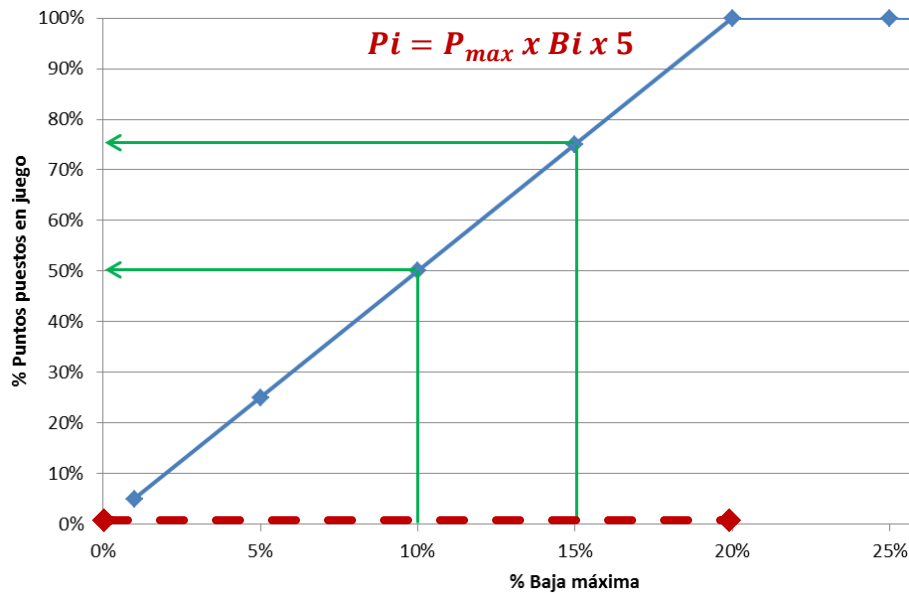
Valor de K predeterminado	Rango de baja correspondiente
3	0% - 33,33%
3,33	0% - 30,00%
4	0% - 25,00%
5	0% - 20,00%
6	0% - 16,66%
8	0% - 12,50%
10	0% - 10,00%

Una vez predeterminada la K en el pliego, ¿qué ocurre si, finalmente (en fase de calificación de ofertas), la baja máxima está dentro del rango?

- La oferta con mejor precio, y solo esta, obtiene la mayor puntuación.
- Hay proporcionalidad lineal en la relación “precio/baja” frente a “puntos”.
- Una misma diferencia en precio entre ofertas tendrá “K veces” esa misma diferencia en puntuación entre ofertas. Es decir, hay proporcionalidad controlada en la relación “diferencias de precios” frente a “diferencias de puntos”.

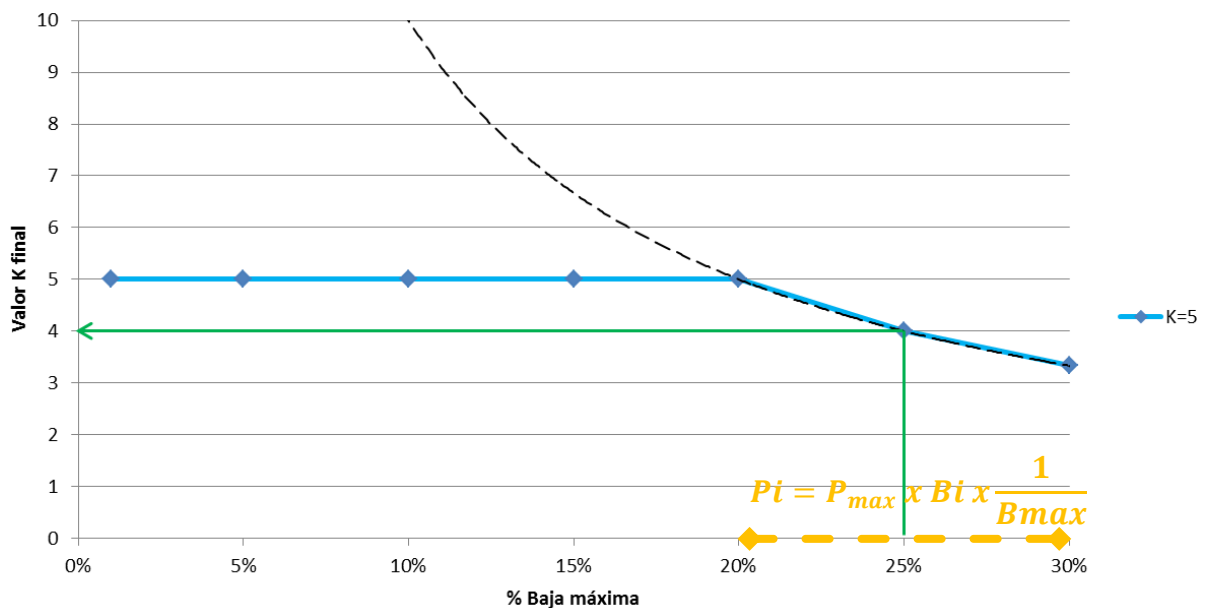
Por ejemplo, para K=5 (rango de bajas: de 0 a 20%), la diferencia en puntos entre las ofertas será siempre 5 veces su diferencia en precio (un precio un 1% mejor que otro, tendrá una puntuación un 5% mejor).

Cuando la mejor oferta (baja máxima) no alcanza el umbral ésta no recibe la totalidad de la puntuación inicialmente asignada, en menor medida cuanto más se aleje de dicho umbral (reducción lineal). Por ejemplo, si la baja máxima es un 10%, se pondrán en juego el 50% de los puntos, si fuera un 15%, los puntos en juego serían el 75%.



¿Qué ocurre si, finalmente, la baja máxima está fuera del rango?

- La oferta con mejor precio, y solo esta, obtiene la mayor puntuación.
- Hay proporcionalidad lineal en la relación “precio/baja” frente a “puntos”.
- La baja máxima recibe siempre la totalidad de la puntuación máxima. Es decir, los puntos puestos en juego son todos los inicialmente asignados al criterio precio.
- Por contra, el valor K finalmente aplicado no será el valor preestablecido, será menor. Es decir, una misma diferencia en precio entre ofertas tendrá una menor diferencia en puntuación entre ofertas que la correspondiente el valor K predeterminado, aunque siempre controlada (menor). Siguiendo el ejemplo anterior, si la baja máxima es del 25%, la K final aplicada en la fórmula será 4.



6. VALOR DE K

K óptimo

Para cada licitación es necesario predeterminar un valor concreto de K.

Cuanto más bajo es el valor de K, más se reduce la pendiente de la función. En consecuencia, **se corre el riesgo de que un valor de K muy bajo pueda suponer un factor desincentivador de la oferta económica y las ofertas no sean competitivas.**

Llevado al extremo, con un valor $K=1$ (relación directamente proporcional entre las “diferencias entre precios” frente a “diferencias entre puntos”; es decir, un precio un 1% mejor que otro, tendría una puntuación un 1% mejor), sólo se otorgaría la puntuación máxima si la mejor oferta fuera una baja del 100% (precio ofertado 0 euros), algo que carece de sentido.

Por otro lado, cuanto más alto es el valor de K más importante es la diferencia en puntuación para una misma diferencia entre precios ofertados. Por ejemplo, una $K=20$ supone que la diferencia en puntos entre las ofertas será 20 veces su diferencia en precio, lo que, independientemente del tipo o situación del mercado en el que se vaya a contratar, parece desproporcionado².

En consecuencia, **con un valor muy alto de K se corre el riesgo de desvirtuar la ponderación entre criterios técnicos y criterio precio (el peso de la puntuación técnica llegue a ser irrelevante) y, por tanto, incrementar el riesgo de que la oferta económicamente más ventajosa tras la aplicación de los criterios de valoración, no sea la oferta de mejor relación calidad/precio entre las ofertadas.**

A la vista de los riesgos anteriormente expuestos se concluye que **el valor de K óptimo en cada licitación es el que se corresponde con el UMBRAL QUE DELIMITA EL RANGO DE BAJAS NORMALMENTE ESPERADAS.**

Este umbral debe ser razonablemente estimado a la vista de las características de la compra y situación del mercado en cada caso.

Elección del valor de K en cada licitación

En los casos en los que el pliego establezca que un umbral concreto de oferta anormalmente baja, el valor de K se determinará directamente y será el valor inverso de dicho umbral.

Por ejemplo:

² Tal y como se expone en el apartado 3, la fórmula “proporcional” (B_i/B_{max}), aunque es una función lineal, ofrece resultados injustos o desproporcionados cuando las bajas son pequeñas; en especial para valores de baja máxima inferiores al 10%.

Fase de diseño del pliego	
Umbral oferta anormalmente baja	Valor de K predeterminado
30,00%	3,33
25,00%	4
20,00%	5
12,50%	8
10,00%	10

¿Qué ocurre en los casos en los que el pliego no marca este umbral con un valor concreto?

Todo pliego debe establecer parámetros objetivos para identificar cuándo una baja se considerará anormal. En esta situación, cabría la opción de establecer que *“K será el valor inverso al valor que resulte como umbral de oferta anormalmente baja, una vez aplicados los parámetros establecidos en el pliego”*. Sin embargo, se estaría al albur de esos parámetros (previsiblemente un diferencial sobre la media de las ofertas presentadas, dependiendo del número de ofertas presentadas), es decir, no habría control sobre la K y se incrementaría el riesgo de desvirtuar la ponderación entre criterios, que precisamente es lo que se quiere evitar. Además, se podría achacar al pliego no contener elementos que, de haber sido conocidos en el momento de la preparación de las ofertas, habrían podido influir en la preparación de las mismas.

Por tanto, para estos casos, **se ha de predeterminar un valor de K, que se realizará en función a la situación del mercado** (si hay competencia, si se trata de un “commodity”, si es un mercado maduro o nuevo, etc). Se vuelve a incidir en la relevancia del conocimiento del mercado y el control de los factores de riesgo, dentro de la fase de diseño de cada licitación.

Recomendación en función del tipo de contrato

De forma general, se exponen las siguientes recomendaciones generales en función del tipo de contrato:

a) OBRAS

En general, puede considerarse como un mercado de elevada competencia. Además, el precio máximo de licitación viene habitualmente determinado por un proyecto técnico de ejecución que suele permitir margen de gestión y optimización económica al licitador. Por todo ello, es previsible un escenario de bajas relevantes/significativas, lo que sugiere una estrategia de no potenciar las diferencias en puntuación, ya que:

- En un probable escenario de ofertas con diferencias elevadas entre precio, las diferencias en puntuación serán muy significativas y se incrementaría el riesgo de desvirtuar el resultado de la adjudicación (la oferta adjudicataria podría no corresponderse en realidad con la oferta de mejor relación calidad/precio).
- Podría incentivar en exceso el nivel de baja y tender a ofertas consideradas como anormalmente bajas.

Por tanto, se recomiendan valores de K bajos, entre 3 y 5.

b) “COMMODITIES” (suministros o servicios)

Al estar en mercados con poca diferenciación, en general, la estrategia debe ir hacia marcar mayores diferencias de puntuación entre ofertas, por lo que **se debe tender a valores de K de medios a elevados, entre 6 y 10**. En este escenario es imprescindible tener una referencia clara del precio de mercado, controlar el precio de salida (no incrementarlo artificialmente) y, por tanto, prever un bajón, en cualquier caso, pequeñas, ya que los precios serán, en cualquier caso, competitivos.

Un ejemplo concreto puede ser la contratación (renovación) de servicios de limpieza, seguridad, auxiliares, etc. En el precio “actual” (conocido), una parte muy relevante del mismo es el coste del personal (que generalmente es constante con una pequeña tendencia al alza –incrementos salariales, mayor antigüedad, etc.-), siendo los márgenes pequeños. En este escenario, asegurando que el precio de licitación se fija acorde al mercado -sin incrementarse artificialmente-, es previsible un nivel de baja pequeño. El valor de K deberá ser elevado.

c) SERVICIOS ESPECIALIZADOS O DE ALTA CUALIFICACIÓN

Habrá que valorar el riesgo de forma muy particular. En general, puede apostarse por una estrategia que no potencie las diferencias entre precios para evitar desvirtuar la relación calidad/precio, aunque es más difícil determinar el precio de licitación, lo que aumenta la importancia de trabajar otros factores como potenciar la concurrencia y definir unas condiciones técnicas precisas y ajustadas a lo que se necesita. En cualquier caso, si el servicio corresponde a un mercado maduro en el que la competencia es elevada –supuesto habitual- será menor el riesgo de que los licitadores no se sientan incentivados y los precios ofertados no sean competitivos. Por todo ello, **se recomiendan valores bajos, entre 3 y 5**.

Gestión del riesgo

El modelo permite controlar que no se desvirtúe la ponderación entre criterios técnicos y criterio precio, a través del valor K adecuado a cada circunstancia. En cualquier caso, la fórmula concreta utilizada en cada licitación perderá fidelidad al modelo (garantía de ajustarse a los principios de contratación) si el rango de baja que determine la K no se elige de forma razonablemente acorde a la realidad del mercado.

A su vez, resulta de gran importancia para conseguir el mejor resultado posible en la licitación controlar el resto de factores que afectan al riesgo (ver apartado 4 “Factores del riesgo”):

- Potenciar medidas para asegurar la concurrencia.
- Definir las especificaciones técnicas de forma ajustada a las necesidades y con el mayor detalle y claridad posible.
- Establecer un reparto entre puntuación de criterios técnicos y puntuación del criterio precio acorde a la estrategia de contratación.

7. CONCLUSIÓN

Expresión matemática propuesta

$$P_i = P_{max} \times B_i \times K$$

Donde:

- **P_i** puntuación que otorga la fórmula a la oferta i .
- **P_{max}** puntuación máxima establecida en el pliego para el criterio precio.
- **B_i** baja de la oferta i ($\frac{\text{Precio máximo de licitación} - \text{Precio ofertado } (P_i)}{\text{Precio máximo de licitación}}$)
- **B_{max}** baja mayor de entre todas las ofertas.
- **K** Valor igual a __ (entre 3 y 10, en función de la situación del mercado) si la B_{max} ofertada resulta igual o inferior a la inversa del valor de K .
Si la B_{max} es superior, K será igual a $\frac{1}{B_{max}}$.

(En los casos en los que en el pliego se predetermine el umbral concreto de oferta anormalmente baja, el valor de K deberá corresponderse con el valor inverso de dicho umbral).

Resumen de las características del modelo

- ✓ Otorga a la oferta con mejor precio, y solo a esta, la mayor puntuación.
- ✓ Permite de antemano poner en juego todos los puntos asignados al criterio precio.
Dependiendo de las ofertas presentadas (en concreto, de la baja máxima), puede suponer que no se pongan en juego todos los puntos.
- ✓ La variación en la baja realizada se traduce en una variación constante en la puntuación otorgada (función lineal).
- ✓ La variación de las “diferencias entre bajas” se traduce en una variación constante y controlada de las “diferencias entre las puntuaciones otorgadas”.
- ✓ La fórmula permite gestionar que no se desvirtúe la ponderación entre criterios técnicos y criterio precio, a través del valor K adecuado a cada circunstancia.
- ✓ La expresión matemática es sencilla.

El modelo propuesto, por tanto, permite adecuarse eficazmente al cumplimiento de los principios de transparencia, no discriminación e igualdad de trato, y, a su vez, contribuir en la gestión eficiente de los fondos públicos, por lo que se plantea como una opción de expresión estándar para la valoración del criterio precio en una licitación pública.

Juan Barberán González
Director de Compras de CPEN
jbarberg@navarra.es

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ D. Álvaro Zulueta Benito (2016) “Límites a las fórmulas de valoración del criterio precio”.
- ✓ D. Manuel Fueyo Bros (2014) “Los criterios de adjudicación: aspectos prácticos para la valoración del precio”.
- ✓ Junta Consultiva de Contratación Administrativa de la Comunidad Autónoma de Aragón
Informe 6/2014, de 3 de marzo. Asunto: Posibilidad de establecer fórmulas en la ponderación del criterio precio que no asignen necesariamente la totalidad de la puntuación prevista a la oferta de menor precio.
- ✓ Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra
Acuerdo 35/2015, de 17 de junio.
- ✓ Tribunal de Justicia la Unión Europea T.J.U.E.
Sentencia de 16 de septiembre de 2013
- ✓ Junta Superior de Contratación Administrativa de la Generalitat Valenciana Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.
Informe 11/2014 de 17 de febrero de 2015.
- ✓ Órgano Administrativo de Recursos Contractuales de la Comunidad Autónoma de Euskadi
Resolución 040/2017, de 23 de marzo de 2017, del
- ✓ Informe del Tribunal de Cuentas número 955.
- ✓ IGAE. “Instrucciones del Interventor General de la Administración del Estado sobre las medidas de refuerzo del control para el cumplimiento del Plan de Revisión del Gasto y el Plan de Austeridad 2011 – 2013”.
- ✓ Directiva Europea 2014/24.
- ✓ Ley Foral de Contratos Públicos 6/2006.
- ✓ Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

ANEXO. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

a) ESCENARIO 1: BAJA MÁXIMA DENTRO DEL RANGO DE NORMALIDAD

Precio máx. (€) 100.000

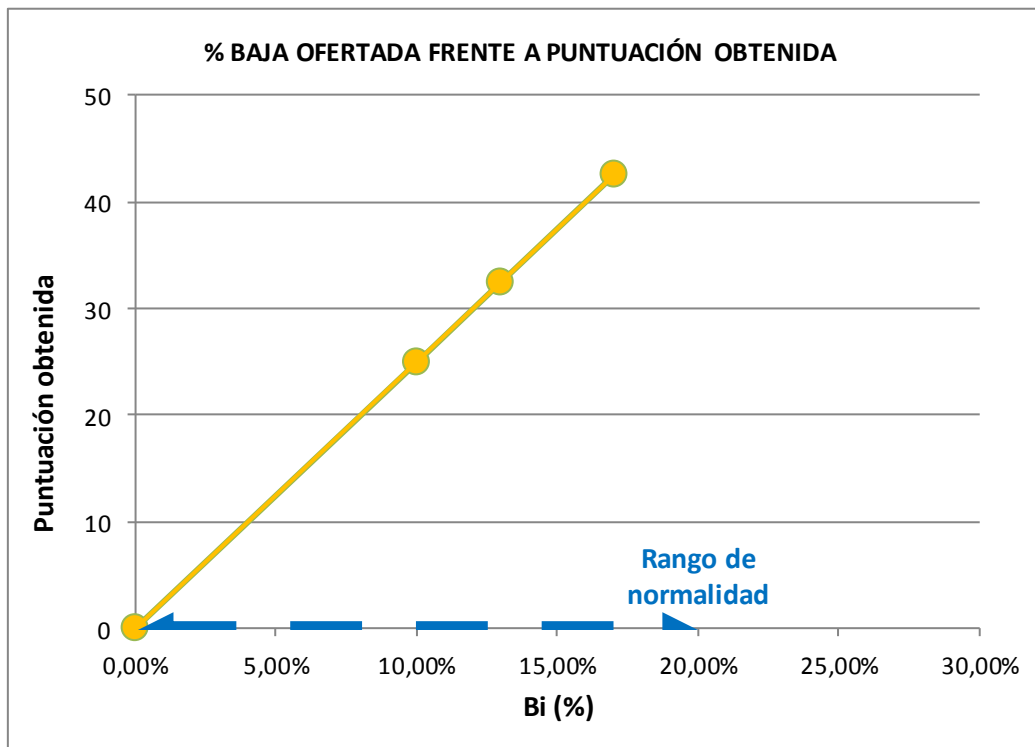
Punt. máx. 50

$$P_i = P_{max} \times B_i \times K$$

K =	5	si Bmax <	20%	Rango de normalidad
si Bmax >	20%	K = 1/Bmax		

Precio ofertado	Eje x % baja ofertado Bi	Eje y Puntos Pi	Diferencia en puntos con la oferta anterior	Reducción precio salida para conseguir cada punto
100.000	0,00%	0,000	-	-
90.000	10,00%	25,000	25,00	400,00 €/punto
87.000	13,00%	32,500	7,50	400,00 €/punto
83.000	17,00%	42,500	10,00	400,00 €/punto

% Baja máxima 17,00%



b) ESCENARIO 2: BAJA MÁXIMA EN EL UMBRAL DE NORMALIDAD

Precio máx. (€) 100.000

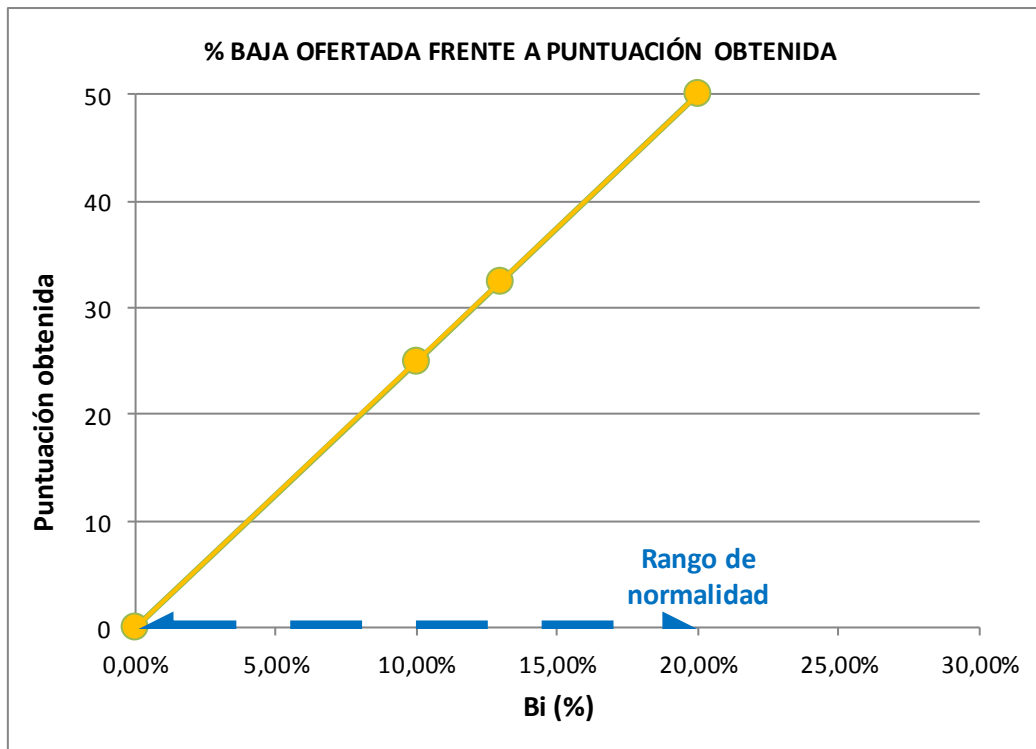
Punt. máx. 50

$$P_i = P_{max} \times B_i \times K$$

K =	5	si Bmax <	20%	Rango de normalidad
si Bmax >	20%	K = 1/Bmax		

Precio ofertado	Eje x % baja ofertado Bi	Eje y Puntos Pi	Diferencia en puntos con la oferta anterior	Reducción precio salida para conseguir cada punto
100.000	0,00%	0,000	-	-
90.000	10,00%	25,000	25,00	400,00 €/punto
87.000	13,00%	32,500	7,50	400,00 €/punto
80.000	20,00%	50,000	17,50	400,00 €/punto

% Baja máxima 20,00%



c) ESCENARIO 3: BAJA MÁXIMA FUERA DEL RANGO DE NORMALIDAD

Precio máx. (€) 100.000

Punt. máx. 50

$$P_i = P_{max} \times B_i \times K$$

K =	5	si Bmax <	20%	Rango de normalidad
si Bmax >	20%	K = 1/Bmax		

Precio ofertado	Eje x % baja ofertado Bi	Eje y Puntos Pi	Diferencia en puntos con la oferta anterior	Reducción precio salida para conseguir cada punto
100.000	0,00%	0,000	-	-
90.000	10,00%	20,000	20,00	500,00 €/punto
87.000	13,00%	26,000	6,00	500,00 €/punto
75.000	25,00%	50,000	24,00	500,00 €/punto

% Baja máxima **25,00%**

